

Finlands Navigationsförbund rf



Examen i kustnavigation 13.12.2024

Poängen för rätt svar finns angivet för varje uppgift. Maximipoängantal är 60. Godkänd examen förutsätter minst 30 poäng. Därtill förutsätter en godkänd examen minst 40 % av maximipoängen i varje examensdel avrundat neråt till närmaste 0,5 poäng.

Använd vid behov det bifogade sjökortet och deviationstabellen. **Svaren skall också ges på denna examensblankett.**

Alla uträkningar skall skrivas ut på examensblanketten eller på ett separat papper som bifogas blanketten. **Svar utan uträkningar godkänns inte.**

Läs detta innan du börjar!

Examen görs med en 9 m lång motorbåt, vars djupgående är 1,8 meter och höjd 4 meter. Till båtens utrustning hör huvudkompass (vars deviationstabell finns här brevid), fast monterad reservkompass, handpjelkompass, satellitnavigator och ekolod. Missvisningen enligt sjökortet är 10° E. Uppgifterna är oberoende av varandra och kan lösas i valfri ordning.

Koordinaterna i svaren ges med 0,5' och vinklar med 1° noggrannhet. Det är tillåtet att ange koordinaterna mer noggrant.

Elev- och föreningsinformation

Elevens namn	Personbeteckning
Adress	
E-post	
Telefon	
Arrangerande förening	Lärare
Examensplats	
Skärgårdsexamen (tid, plats)	

Huvudkompassens deviationstabell

Kk	d	Km
0°	-1°	359°
10°	-1°	9°
20°	0°	20°
30°	+1°	31°
40°	+2°	42°
50°	+4°	54°
60°	+4°	64°
70°	+3°	73°
80°	+2°	82°
90°	0°	90°
100°	-1°	99°
110°	-3°	107°
120°	-4°	116°
130°	-6°	124°
140°	-7°	133°
150°	-8°	142°
160°	-8°	152°
170°	-6°	164°
180°	-4°	176°
190°	-3°	187°
200°	-1°	199°
210°	0°	210°
220°	+1°	221°
230°	+3°	233°
240°	+5°	245°
250°	+6°	256°
260°	+8°	268°
270°	+9°	279°
280°	+8°	288°
290°	+6°	296°
300°	+4°	304°
310°	+3°	313°
320°	+2°	322°
330°	+1°	331°
340°	0°	340°
350°	-1°	349°
360°	-1°	359°

Lärarens bedömning

	Del A (min 9,5)	Del B (min 7,0)	Del C (min 7,0)	Helhets- resultat
Poäng				
Godkänd (kryss)				
Underkänd (kryss)				

Behandling av personuppgifter

Elevers personuppgifter lagras i Finlands Navigationsförbunds examensregister. Personbeteckningen lagras för att identifiera individer i enlighet med punkterna 1b och 1f i artikel 6 i Europeiska unionens allmänna dataskyddsförordning. Examensformuläret och dess bilagor bevaras i ett år.

Del A — Kompassen, ortbestämning, mörker, dåligt väder — 24 p (minimi 9,5 p)

Uppgift 1

2 p

Tot.

Du styr längs 15,3-meters farleden från sydsydväst mot fyren Porvoon majakka. Reservkompassen visar kursen 009°. Vad är reservkompassens deviation för denna kurs?

SVAR:

Uppgift 2

4 p

Tot.

Du bestämmer din position med hjälp av en handpejlkompass. Du observerar Prangli NW i kompassbäring 239° och Prangli SE i kompassbäring 193°. Vad är din position?

SVAR:

Uppgift 3

6 p

Tot.

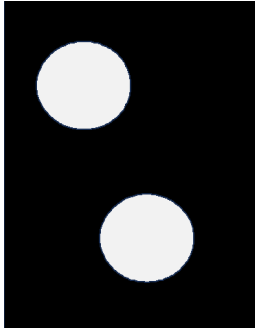
Du befinner dig på fjärden öster om Hangö. Din rättvisande kurs är 111° och din fart är 7,5 knop. Det är mörkt. Kl. 22:15 blir ett belyst objekt på babordssidan synligt. Det visar ett rött ljus med tre blinkningar med 15 sekunders mellanrum. Du håller kursen och farten oförändrade och observerar objektet. Kl. 22:35 ändrar objektets färg till vitt. Vad är din position kl. 22:35?

SVAR:

Uppgift 4

Tot.

Du kör på natten på västra sidan om det belysta radarmärket "Inkoo 2" med målet att följa farleden mot Kantvik. När du tittar mot Obbnäs ser du två blinkande ljus enligt bilden. Det övre ljuset lyser mer sällan och en längre tid, medan det nedre blinkar flera gånger per minut.



a) Vad är ljusens syfte?

1 p

SVAR:

b) Hur ska du styra för att komma tryggt fram längs farleden?

1 p

SVAR:

c) Vad är din kompasskurs när du nått farleden?

2 p

SVAR:

Uppgift 5

Tot.

a) Du kör bort från havsfyren Tallinnamadal, som ligger rakt akterut. Vad är din position när du ser havsfyren Tallinnamadal med handpejlkompassen i kompassbäring 70° , samtidigt som de belysta nord- och ostprickarna vid Uusmadal är i linje?

3 p

SVAR:

b) Hur känner du igen nordpricken på basen av ljusen?

1 p

SVAR:

c) Hur känner du igen ostpricken på basen av ljusen?

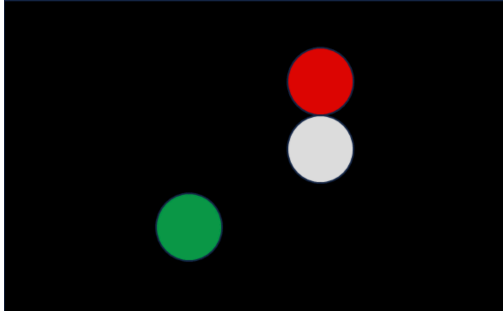
1 p

SVAR:

Uppgift 6

Tot.

I mörkret framför dig kan du svagt se ett fartyg, som visar ljus enligt bilden.



a) Vilken typ av fartyg är det frågan om?

1 p

SVAR:

b) Är fartyget på väg, till ankars, på grund eller icke manöverfärdigt?

1 p

SVAR:

c) I vilken position är fartyget (förel mot betraktaren, aktern mot betraktaren, styrbordssida mot betraktaren, babordssida mot betraktaren eller kan positionen inte härledas)?

1 p

SVAR:

Del B — Avdrift, ström och tidvatten — 18 p (minimi 7 p)

Uppgift 7

Tot.

a) Du ger dig iväg från Kalbådagrunds havsfyr mot Estland. Du styr i kompasskurs 190° . Efter en stund är din position enligt satellitnavigatören $59^\circ 56,0'N$ $25^\circ 35,0'E$. Kursavvikelsen beror på avdrift på grund av den västliga vinden. Hur stor är avdriften?

2 p

SVAR:

b) Vad är din position när du når gränsen av trafiksepareringssystemet?

1 p

SVAR:

c) Vilken kompasskurs ska du styra när du korsar trafiksepareringssystemet om avdriften inte ändrar?

2 p

SVAR:

Uppgift 8

Tot.

Du planerar att avgå från Hangö hamnbassäng den 5.7.2024 på dagen. Hamnen nås över en tröskel vars höjd över havsytan är 1,0 meter enligt hamninformationen. Din båt har ett djupgående på 1,8 meter. Du vill ha en säkerhetsmarginal på minst 40cm mellan kölen och tröskeln.

a) Hur mycket tidvatten behövs det?

1 p

SVAR:

b) Mellan vilka klockslag kan du åka i väg?

3 p

SVAR:

Uppgift 9

Tot.

30.8.2024 kl. 17:45 är din position $59^{\circ}30'N$ $22^{\circ}20'E$.

a) Vad är den i området verkande tidvattenströmmens kurs?

1 p

SVAR:

b) Vad är den i området verkande tidvattenströmmens fart?

3 p

SVAR:

Uppgift 10

Tot.

Din position en dag kl. 13:00 är $59^{\circ}30,0'N$ $23^{\circ}30,0'E$. Tidvattenströmmens kurs är 270° och farten 3 kn. Du siktar mot Osmussaars havsfyr, vädret är lugnt. Din fart genom vattnet är 8 kn.

a) Vilken kompasskurs styr du i?

3 p

SVAR:

b) Vilken tid är du framme?

2 p

SVAR:

Del C — Väderlära och utlandstrafik — 18 p (minimi 7 p)

Uppgift 11

De inringade siffrorna till vänster anger vindstyrkan (m/s).
Koppla varje cirkel till det fenomen till höger som
motsvarar vindstyrkan. (Varje cirkel motsvarar en ruta.)

4 p

Tot.

4

Lätt krusning på havsytan.

8

"Meddelande för båtförare" har utfärdats.

12

Det råder "varning för hård vind".

Det råder "stormvarning".

16

Den ungefärliga våghöjden till sjöss är oftast
cirka en halv meter.

Vågkammarna skumklädda, havet brusar,
små träd svajar.

Man kan inte gå ute.

Det stiger sjörök lodrätt från vågorna.

Uppgift 12

Tot.

I varje deluppgift är ett av de fyra påståendena korrekt. Markera det rätta påståendet genom att sätta ett kryss i motsvarande ruta. (Varje rätt svar ger 2 poäng.)

8 p

a) Väderlära

a	b	c	d
☐	☐	☐	☐

- a) Sjörök är ett av de farligaste väderfenomenen för en småbåtsförare.
- b) Att lufttrycket stiger innebär vanligtvis att ett lågtryck närmar sig.
- c) I ett högtryckscentrum sjunker kall luft nedåt.
- d) När en varmfront närmar sig stiger lufttrycket.

b) Vind

a	b	c	d
☐	☐	☐	☐

- a) På norra halvklotet vrider sig vinden kring ett högtryckscentrum medurs.
- b) En varmfront innebär att från en kallfront avlägsnas varm luftmassa genom en fuktig vind
- c) Landvind blåser vanligen på morgonen
- d) Ett meddelande för båtförare ges på sommaren när vinden orsakar så kallade vita gäss.

c) Utomlands

a	b	c	d
☐	☐	☐	☐

- a) Om ett fartyg som avgår från Finland skall till Estland måste sjöbevakningen kontaktas med VHF marinradio innan riksgränsen passeras.
- b) Om en båt på väg från Hangö till Åland kör utanför territorialvattengränsen måste den först besöka en sjöbevakningsstation innan den når fram.
- c) När man är utomlands med båt ska man använda det aktuella landets flagga.
- d) Mellan Åland och övriga Finland finns en skattegräns, men de tillhör samma tullområde.

d) Territorialhav

a	b	c	d
☐	☐	☐	☐

- a) Territorialhavet är en zon mellan de inre och yttre territorialvattnen.
- b) Yttre gränsen för territorialhavet ligger längre bort från fastlandet än yttre gränsen för inre farvatten.
- c) Territorialhavets yttre gräns sammanfaller i praktiken med den yttre gränsen för de inre territorialvattnen.
- d) Efter att ha passerat territorialvattnets yttre gräns måste en utländsk fritidsbåt ta sig till gränskontrollen längs kortaste rutt.

Uppgift 13

Tot.

6 p

I denna uppgift visas symboler från väderkartan.

1 p



a) Vad betyder symbolen?

SVAR:

1 p



b) Vad betyder symbolen?

SVAR:

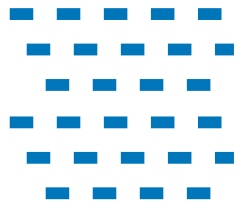
1 p



c) Vad betyder symbolen?

SVAR:

1 p



d) Vad betyder symbolen?

SVAR:

2 p



e) Vad betyder symbolen? Förklara också betydelsen av pilspetsen och det angivna numret.

SVAR: